



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Asropudin (2013:19), “Komputer (*computer*) adalah alat bantu pemrosesan data secara elektronik dan cara pemrosesan datanya berdasarkan urutan instruksi atau program yang tersimpan dalam memori masing-masing komputer.”

Fahmi dkk (2016:2), “Komputer, *to computer* (bahasa Inggris) atau *computare* (bahasa Latin) yang artinya menghitung adalah sekumpulan alat logic yang dapat menerima data, mengolah data dan menyimpan data dengan menggunakan program yang terdapat pada memori sistem komputer kemudian memberikan hasil pengolahan tersebut dalam bentuk output.”

Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga:516), “Komputer adalah alat elektronis otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut yang diinstruksikan dan memberikan hasil pengolahan, biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan, serta unit pengontrolan.”

Dari ketiga pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian komputer adalah suatu alat pemroses data untuk mengolah, menghitung, menyimpan dan mengontrol data dengan menggunakan program tertentu untuk menghasilkan sebuah hasil keluaran data.

2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak

Ladjamudin (2013:20), “Software merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu”.

Ferdiana (2012:23), “Software adalah sesuatu yang bersifat *continuous improvement* (kaizen) titik selesainya suatu pengembangan software dapat dikatakan infinite.



2.1.3. Pengertian Data

Ladjamudin (2013:8), “Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.”

Sutabri (2012:6), “Data merupakan bahan mentah untuk diolah yang hasilnya kemudian menjadi informasi.”

Dari kedua pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa data adalah segala sesuatu kejadian nyata yang mengandung pengetahuan untuk kemudian diolah menjadi informasi.

2.1.4. Pengertian Pengolahan Data

Kristanto (2011:8), “Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.”

Ladjamudin (2013:9), “Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.”

Dari kedua pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengolahan data adalah proses pengubahan data mentah dalam kurun waktu tertentu untuk menjadi informasi yang lebih berguna.

2.1.5. Pengertian Informasi

Sutabri (2012:29), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.”

Kristanto (2011:6), “Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.”

Taufiq (2013:15), “Informasi adalah data-data yang diolah sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna.”

Dari ketiga pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk lebih berguna dan memiliki nilai tambah untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.



2.1.6. Sistem

2.1.6.1. Pengertian Sistem

Sutabri (2012:10), “Sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.”

Ladjamudin (2013:6), “Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya.”

Dari kedua pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah suatu rangkaian kegiatan yang dihubungkan satu sama lain dengan komponennya.

2.1.6.2. Pengertian Sistem Informasi

Sutabri (2012:46), “Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”

Ladjamudin (2013:13), “Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan untuk menyajikan informasi.”

Dari kedua pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dihasilkan dari berbagai komponen pendukung yang saling berhubungan satu sama lain guna menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan.

2.1.6.3. Karakteristik Sistem

Sutabri (2012:20) menjelaskan bahwa sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik sistem yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya



saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar ruangan lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*)

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang lebih berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi.

g. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya.

2.1.6.4. Tahap Pengembangan Sistem

Menurut Kristanto (2011:37), tahap-tahap pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

a. Penyelidikan Awal

Pada tahap penyelidikan awal, analisis belajar dari pemakai mengenai apa yang diharapkan dari sebuah sistem informasi yang baru.



Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahapan ini adalah :

1. Mencoba memahami dan menjelaskan apa yang diharapkan oleh pemakai (sistem informasi bagaimana yang mereka perlukan).
2. Menentukan ruang lingkup dari studi sistem informasi.
3. Menentukan kelayakan dari masing-masing alternatif dengan memperkirakan keuntungan/kerugian yang didapat.

b. Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan tahap yang paling penting, karena di dalamnya menyangkut berbagai aspek sistem baru yang diusulkan. Laporan mengenai studi kelayakan harus disampaikan kepada manajemen, yang pada gilirannya akan memberikan beberapa perubahan, menyarankan untuk diadakan penelitian lebih mendalam atau memutuskan untuk segera dilaksanakan. Adapun tujuan dilaksanakannya studi kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Memperhitungkan sifat penyusunan sistem dengan memperhitungkan keberadaan masalah dan sifat masalah.
2. Memperhitungkan jangkauan masalah.
3. Mengajukan aksi-aksi yang dapat menyelesaikan masalah.
4. Memperhitungkan kelayakan penyusunan sistem yang diajukan.
5. Menyusun rencana detail untuk langkah analisis sistem
6. Menyusun rencana ringkasan untuk seluruh proyek penyusunan sistem.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Basis Data (*Database*)

Kadir (2014:218), basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi.

Rosa dan Shalahuddin (2013:43), basis data adalah sistem yang terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia yang dibutuhkan.



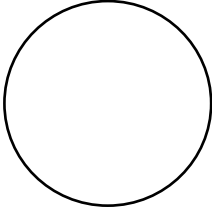
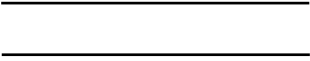
2.2.2. Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

Supardi (2013:5), “DFD sering juga disebut DAD (Diagram Aliran Data) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).”

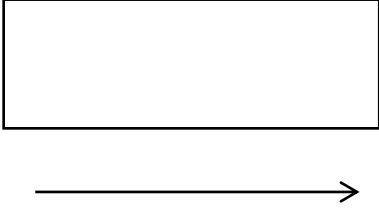
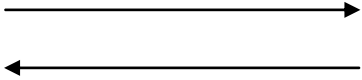
Kristanto (2011:55), “DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem.”

Supardi (2013:8), menjelaskan notasi atau simbol pada DFD adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1. Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No.	Simbol	Keterangan
1.		Proses (<i>Process</i>) atau fungsi (<i>Function</i>) atau prosedur (<i>Procedure</i>). Pada pemrograman terstruktur, notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program. Catatan: Nama proses biasanya berupa kata kerja.
2.		File atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>) pada pemrograman terstruktur. Notasi inilah yang harusnya menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan. Tabel-tabel ini harus sesuai dengan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>), CDM (<i>Conceptual Data Model</i>), PDM (<i>Physical Data Model</i>). Catatan: Nama penyimpanan biasanya



		berupa kata benda.
3.		Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
4.		<p>Aliran data merupakan data yang dikirim antar-proses penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data. Misalnya “data Siswa” atau tanpa kata data, misalnya “Siswa”.</p>

(Sumber: Supardi, 2013:8)

Supardi (2013:9) menjelaskan tentang tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* yaitu:


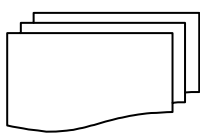
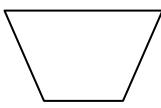

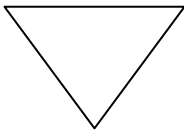
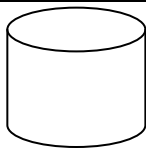
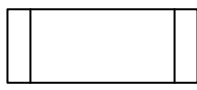
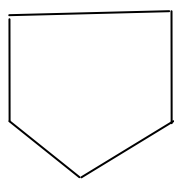
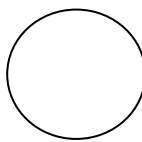
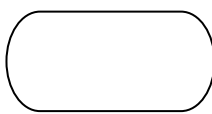
1. Membuat DFD level 0 atau sering juga disebut CD (*Context Diagram*)
2. Membuat DFD level 1 merupakan hasil uraian (breakdown) DFD level 0 yang sebelumnya sudah dibuat, dan seterusnya.

2.2.3. Pengertian *Block Chart*

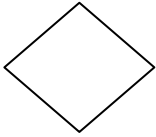
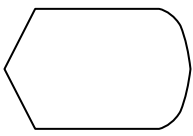
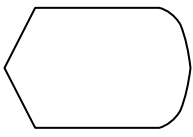
Kristanto (2011:68), “*Block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.”

Kristanto (2011:68) menjelaskan simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.2** Simbol-simbol *Blok Chart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/ bendel/ berkas atau cetakan
2.		Multi dokumen
3.		Proses Manual
4.		Proses dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (Storage)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
9.		Terminal yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminal yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.



11.		Pengambilan keputusan (Decision).
12.		Layar peraga (monitor).
12.		Layar peraga (monitor).




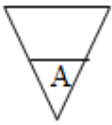
(Sumber: Kristanto, 2011:68)

2.2.4. Pengertian *Flow Chart*

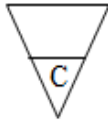




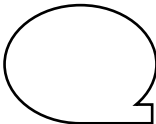
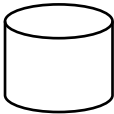

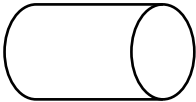


Supardi (2013:51), “*Flowchart* merupakan Diagram Alur yang sering digunakan sistem analis dalam membuat atau menggambarkan logika program.”

Supardi (2013:53) menjelaskan tentang beberapa simbol yang digunakan dalam *flowchart* yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol-simbol *Flow Chart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol dokumen yang menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.		Simbol kegiatan manual yang menunjukkan pekerjaan manual.
3.		Simbol simpanan offline yang berupa file non komputer yang diarsip urut angka (<i>numerical</i>)
4.		Simbol simpanan offline yang berupa file non-komputer yang diarsip urut huruf (<i>alphabetical</i>).



5.		Simbol simpanan offline yang berupa file non-komputer yang diarsip urut tanggal (<i>chronological</i>).
6.		Simbol kartu plong yang menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>).
7.		Simbol proses yang menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
8.		Simbol operasi luar luar yang menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
9.		Simbol pengurutan offline yang menunjukkan proses pengurutan data dari luar proses komputer.
10.		Simbol pita magnetik yang menunjukkan bahwa <i>input/output</i> menggunakan pita magnetik.
11.		Simbol hard disk yang menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>hard disk</i> .
12.		Simbol diskette yang menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>diskette</i> .
13.		Simbol drum magnetik yang menunjukkan bahwa <i>input/output</i> menggunakan drum magnetik.
14.		Simbol pita kertas terhubung yang menunjukkan bahwa <i>input/output</i> menggunakan pita kertas terhubung.
15.		Simbol keyboard yang menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>on-line keyboard</i> .



16.		Simbol display yang menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.
17.		Simbol pita kontrol yang menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i> .
18.		Simbol hubungan komunikasi yang menunjukkan proses transmisi data melalui <i>channel</i> komunikasi.
19.		Simbol penjelasan yang menunjukkan penjelasan dari suatu proses.
20.		Simbol penghubung yang menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.
21.		Simbol <i>input/output</i> yang digunakan untuk mewakili data <i>input/output</i> .
22.		Simbol garis alir yang digunakan untuk menunjukkan arus dari proses
23.		Simbol keputusan (<i>decision symbol</i>) yang digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program
24.		Simbol proses terdefinisi yang digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
25.		Simbol persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
26.		Simbol titik terminal yang digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.

(Sumber: Supardi 2013:53)




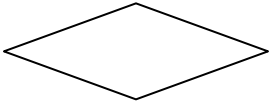
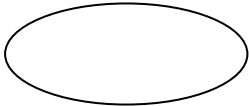

2.2.5. Pengertian Entity Relational Diagram (ERD)

Supardi (2013:13), “ERD merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar-penyimpanan (dalam DFD).”

Ladjamudin (2013:142), “ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam istem yang abstrak.”

Rosa dan Shalahuddin (2013:50) menjelaskan simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.4. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Gambar	Keterangan
1.	<p>Entity / Entitas</p> 	Entity atau Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	<p>Relationship / Relasi</p> 	Menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	<p>Atribute / Atribut</p> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
4.	<p>Association / Asosiasi</p> 	Sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

(**Sumber:** Rosa dan Shalahuddin 2013:50)



2.2.6. Pengertian Kamus Data

Ladjamudin (2013:70), “Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.”

Kristanto (2011:66), “Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.”

Kristanto (2011:66) juga menjelaskan simbol-simbol yang ada dalam kamus data adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5. Simbol-simbol kamus data

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	terdiri atas
2.	+	Dan
3.	()	Opsional
4.	[]	Memilih salah satu alternative
5.	* *	Komentar
6.	@	Identifikasi atribut kunci
7.		Pemisalah alternative

(Sumber: Kristanto 2011:66)

2.3. Terori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Asropudin (2013:6), “Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan computer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms-Excel,”

Budiman dkk (2014:2), “Aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.”



2.3.2. Pengertian Rekam Medis

Susano Dkk (2013:322), “Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan”.

Oktamianiza Dkk (2013:40), “Rekam Medis adalah kumpulan keterangan tentang identitas, hasil anamnesis, pemeriksaan dan catatan segala kegiatan para pelayanan kesehatan atas pasien dari waktu ke waktu”.

2.3.3. Pengertian Pasien

Lumba (2015:45), “Pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung di Rumah Sakit.”

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, “Pasien adalah Orang yang menderita sakit (orang yang dirawat oleh dokter)”

2.3.4. Pengertian Klinik

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:733), “Lembaga kesehatan tempat orang berobat dan memperoleh nasihat medis.”

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia , “Pengertian Klinik adalah Balai Pengobatan.”

2.3.5. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Rekam Medis Pasien pada Klinik Opina Kecamatan Gandus Palembang.

Aplikasi Pengolahan Data Rekam Medis Pasien pada Klinik Opina Kecamatan Gandus Palembang adalah suatu aplikasi yang mencatat tindakan dan pelayanan kepada pasien dan membuat laporan dokumen rekam medis pasien pada Klinik Opina Kecamatan Gandus Palembang, yang memudahkan dalam pengolahan data rekam medis pasien dengan cepat, tepat, dan akurat. Disamping itu juga dapat meningkatkan pelayanan kepada pasien.



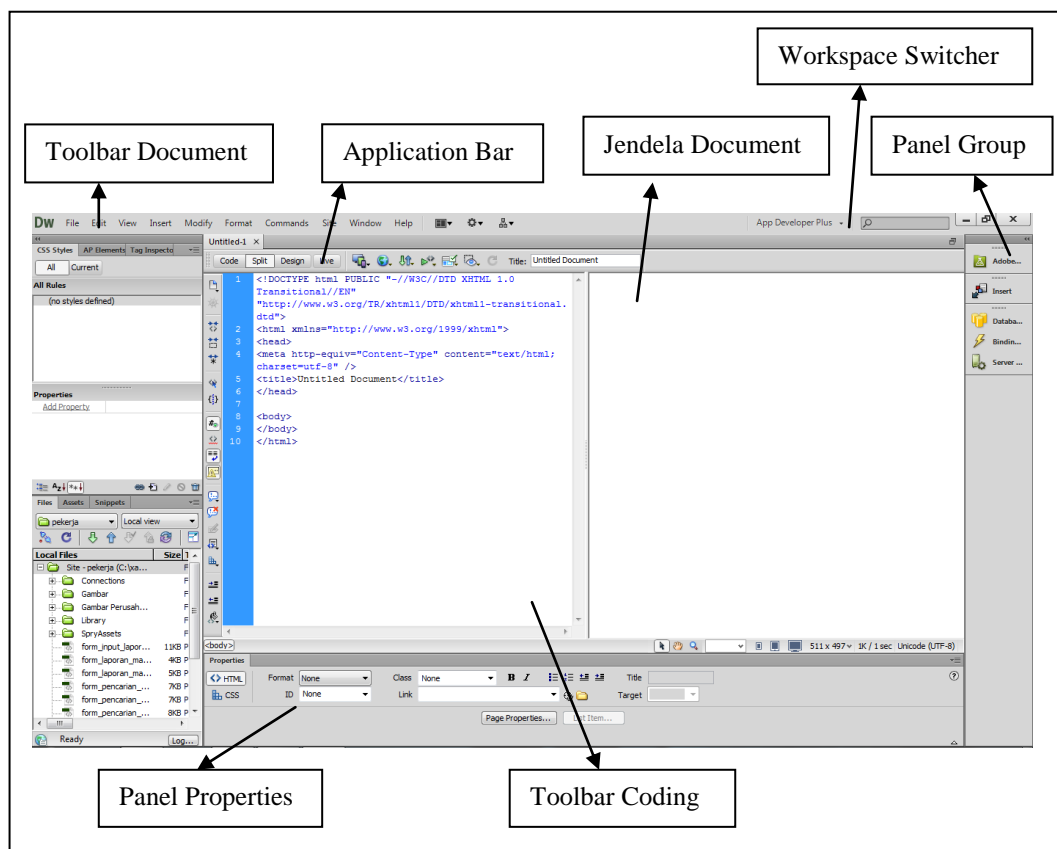
2.4. Teori Program

2.4.1. Adobe Dreamweaver CS6

Wahana Komputer (2013:2) menjelaskan,

Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) visual (lebih dikenal sebagai *Design View*) dan kode editor dengan fitur standar seperti syntax highlighting, code completion, dan code collapsing. Selain itu aplikasi ini disertakan fitur lebih canggih seperti real time syntax checking dan code introspection yang menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode. Tata letak tampilan **Designer** memfasilitasi desain cepat dan pembuatan kode seperti memungkinkan pengguna dengan cepat membuat tata letak dan manipulasi elemen HTML.

Menu yang ditampilkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tampilan Halaman Dreamweaver CS6



Penjelasan:

a. *Application Bar*

Berada di bagian paling atas jendela aplikasi dreamweaver CS6. Baris ini berisi tombol workspace, menu dan aplikasi lainnya.



Gambar 2.2 Tampilan *Application Bar*

b. *Toolbar Document*

Berisi tombol-tombol yang digunakan untuk mengubah tampilan jendela dokumen, sebagai contoh tampilan design atau tampilan code. Juga dapat digunakan untuk operasi-operasi umum, misalnya untuk melihat hasil sementara halaman web pada jendela browser.



Gambar 2.3 Tampilan *Toolbar Document*

c. *Jendela Document*

Adalah lembar kerja tempat anda membuat dan mengedit design halaman *web*.

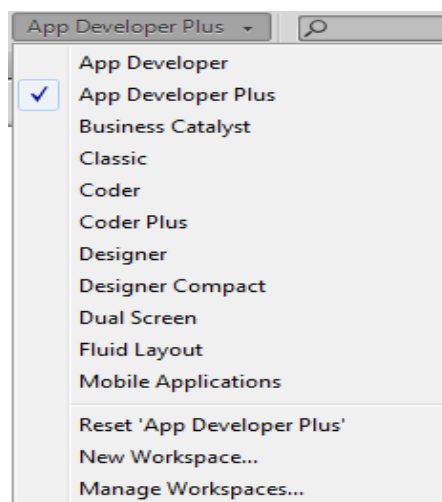


Gambar 2.4 Tampilan *Jendela Document*



d. *Workspace Switcher*

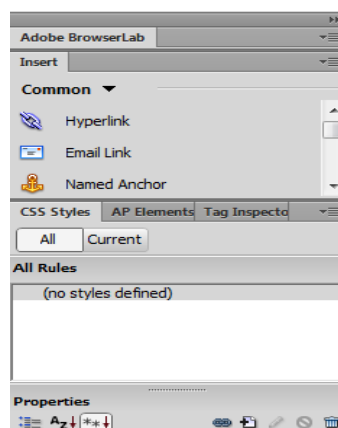
Digunakan untuk mengubah tampilan ruang kerja (*workspace*) dreamweave CS6. Sebagai contoh mengubah tampilan menjadi *classic*, yaitu tampilan ruang kerja Dreamweaver versi sebelumnya.



Gambar 2.5 Tampilan *Workspace Switcher*

e. *Panel Group*

Adalah kumpulan panel yang saling berkaitan, panel-panel ini pada judul-judul tertentu berdasarkan fungsinya. Panel ini digunakan untuk memonitor dan memodifikasi pekerjaan. Secara default, panel *group* berisi panel *insert*, *CSS style*, *Asset*, *AP Element* and *Files*.



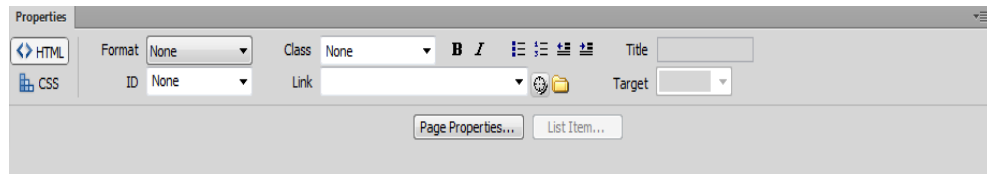
Gambar 2.6 Tampilan *Panel Group*

f. *Panel Properties*

Digunakan untuk melihat dan mengubah berbagai property objek teks pada jendela *design*. *Property* untuk satu objek dengan objek lainnya selalu



berbeda-beda. Jendela ini tidak dapat diuraikan pada tampilan jendela *code*. Anda dapat mengatur *property* masing-masing objek dalam panel *properties*. Untuk menampilkan atau menyembunyikan panel *properties* klik menu **window – Properties**. Dalam panel *properties* terdapat dua pilihan yaitu **HTML** dan **CSS**.



Gambar 2.7 Tampilan *Panel Properties*

g. *Toolbar Coding*

Berisi tombol- tombol yang digunakan untuk melakukan operasi kode-kode standar. *Toolbar* ini hanya tampilan pada jendela *code*.



Gambar 2.8 Tampilan *Toolbar Coding*

2.4.2. Pengertian HTML

Andi (2016:15) , “HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan formatting hypertext sederhana yang di tulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.”



Pola dasar dokumen HTML adalah sebagai berikut:

```
<html>
<head>
<title>Judul Halaman</title>
</head>
<body>
.....
.....
</body>
</html>
```

2.4.3. PHP

2.4.3.1. Pengertian PHP

Mediakom (2013:32) menjelaskan,

PHP adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/*PHP* banyak dipakai untuk membuat situs *web* dinamis. *PHP* dapat juga digunakan untuk membangun sebuah CMS. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa *C*, *Java*, dan *Perl*, ditambah beberapa fungsi *PHP* yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan dan menulis halaman *web* menjadi dinamis dengan cepat.

2.4.3.2. Kelebihan PHP

Elex Media Komputindo (2016:5) menjelaskan, *PHP* makin populer dan banyak digunakan karena punya banyak kelebihan. Kelebihan yang dimiliki *PHP*, antara lain:

- Aksesnya cepat karena ditulis di tengah kode HTML sehingga waktu respon programnya lebih cepat.
- Murah, bahkan gratis. Anda tidak perlu membayar *software* ini untuk menggunakannya.
- Mudah dipakai, fitur dan fungsinya lengkap, serta cocok dipakai untuk membuat halaman web dinamis



- d. Dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan berbagai varian Unix.
- e. Dukungan teknis banyak tersedia. Banyak forum dan situs disediakan untuk *trouble shooting* berbagai masalah seputar *PHP*.
- f. Aman, pengunjung tidak akan bisa melihat kode *PHP*.
- g. Mendukung banyak database.
- h. Bisa Anda atur ulang atau *customize* karena *software* ini *open source*

2.4.3.3. Menulis Script Program *PHP* dalam *Adobe Dreamweaver CS6*

Mediakom (2013:32) menjelaskan cara menulis *script* program *PHP* dalam *Dreamweaver CS6* sebagai berikut:

Suatu *script* akan dikenal sebagai *script PHP* bila diapit oleh tanda sebagai berikut:

1. Tag awal dan akhir *PHP* model pertama

```
<?php
echo"Tag awal dan akhir menuliskan script PHP model;?php...?&gt;";
?>
```

2. Tag awal dan akhir *PHP* model kedua

```
<?
echo "Tag awal dan akhir menuliskan script PHP model ke-2 &lt;?...&gt;";
```

3. Tag awal dan akhir *PHP* model ketiga

```
<script language="php">
echo "Perintah model ketiga &lt;script
language="php"&gt;...&lt;script&gt;";
</script>
```

4. Tag awal dan akhir *PHP* model keempat

```
<%
```



```
echo "Tag awal dan akhir menuliskan script PHP model ke-4
<%...%>";
%>
```

Perintah-perintah *PHP* dapat disisipkan dibagian manapun dalam HTML yang perlu anda lakukan adalah menyisipkan di script HTML dan menyimpan sebagai *.*php*.

Sebelum belajar *script PHP*, anda harus tahu tempat penyimpanan semua file yang anda buat supaya bisa ditampilkan dalam jendela browser. Misalnya, penulis menyimpan semua file dalam disk local

C:..

Untuk penulisan script program *PHP* dalam Dreamweaver, sebagai berikut:

1. Buat file baru pada Dreamweaver, pada pilihan page type pilih *PHP* kemudian klik tombol create.
2. Aktifkan jendela *code* pada bagian <body> masukan script program *PHP*.
3. Simpan file *PHP*, dengan nama latihan.1. *php*, untuk folder penyimpanan secara otomatis akan diarahkan pada site yang sudah anda buat sebelumnya.
4. Untuk melihat hasilnya buka browser, ketik URL tujuan pada bagian *Address* yaitu <http://localhost/latihan1.php> , sehingga akan ditampilkan hasil yang dibuat

2.4.4. Pengertian MySQL

Mediakom (2013:15) menjelaskan, *MySQL* adalah nama *database* server. *Database server* adalah *server* yang berfungsi untuk menangani *database*. *Database* adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. Dengan menggunakan *MySQL*, kita bisa menyimpan data kemudian data bisa diakses dengan cara yang mudah dan cepat.



2.4.5. Pengertian *Cascading Style Sheets* (CSS)

Wahana Komputer (2015:2) menjelaskan, CSS atau *Cascading Style Sheets* adalah sekumpulan kode pemrograman web yang berfungsi untuk mengendalikan beberapa komponen didalam web sehingga menjadi tampak seragam, berstruktur, dan teratur.

2.4.6. Pengertian *XAMPP*

Sidik (2012:72) menjelaskan, Xampp merupakan sebuah aplikasi *web server*. *Web server* sendiri adalah sebuah aplikasi tempat anda menyimpan file-file maupun data-data untuk membuat *website*. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada *web browser*. Fungsi dari *web server* sebagai penerima permintaan berupa halaman *client* dan mengirimkan kembali hasil yang diminta dalam halaman *web*.

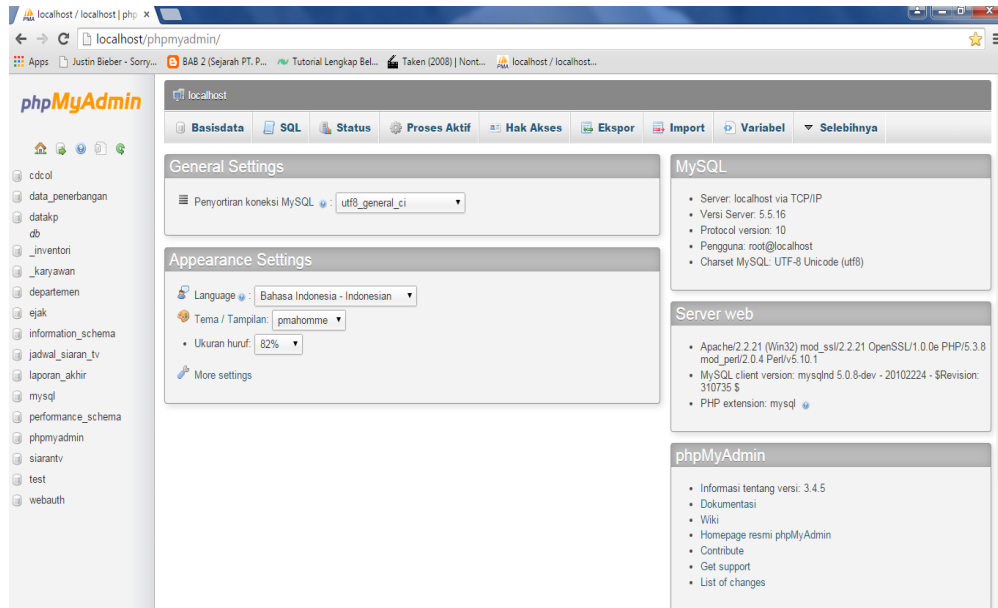
2.4.7. Pengertian *JavaScript*

Badiyanto (2013:27) menjelaskan, Bahasa pemrograman java, perintah-perintahnya ditulis dengan kode yang disebut script. Java adalah Bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian instruksi program. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengolahan pemrograman JavaScript, diantaranya JavaScript mengenali kode secara *case sensitive*, yang artinya JavaScript membedakan huruf besar dan huruf kecil.

2.4.8. Pengenalan *PHPMyAdmin*

Nugroho (2013:71), “*PhpMyAdmin* adalah tools *MySQL* Client berlisensi *Freeware*. ”

Anda dapat mengunduhnya secara gratis pada situs resminya di www.phpmyadmin.net. *PhpMyAdmin* harus dijalankan di sisi server *web* (misalnya: *Apache web server*) dan pada komputer harus tersedia PHP, karna berbasis *web*.



Gambar 2.9 Tampilan PHPMYAdmin